

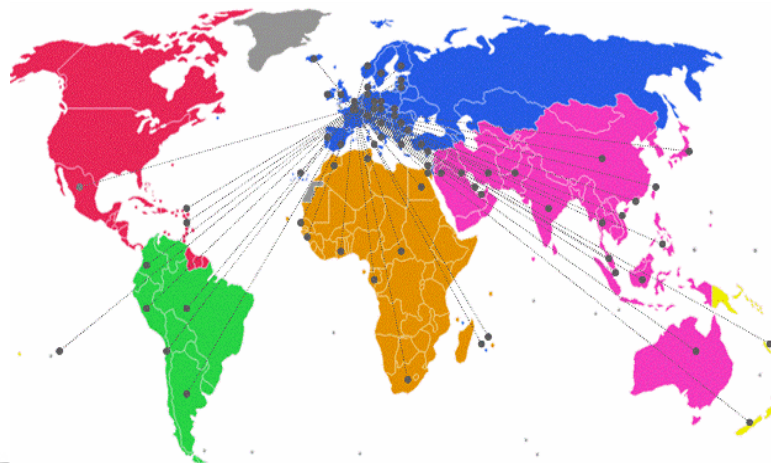


**El especialista en medidores de nivel tipo flotador
para líquidos y sólidos**



ATMI en algunas palabras

- Empresa **francesa**
- Fabricación 100% en Francia
- **35 años** de experiencia en el mercado internacional
- **El especialista** en la fabricación de reguladores de nivel para líquidos y sólidos, que ofrece una variedad única el mundo
- Una red de distribución en **más de 100 países**
- **Más de 250 distribuidores** especializados en la industria de líquidos y sólidos
- **Certificaciones internacionales**



Póster de nuestra gama de productos

FLOAT LEVEL SWITCHES FOR LIQUIDS

For level control of multiple pumps

Example: pumping station

Models: SODA XL, SODA SMALL, SODA, SODA H/RY, SODA EX (Hazardous areas)

For level control of individual pumps

Examples of installation: Direct connection to pump, Fixed to a wall, With a multiplug, With an adjustable ballast

Models: SIP STOP, AT 420, AT128H/RY, AT516C

For narrow access tanks

Models: TUBA 1" 4N, TUBA 1"

For drinking water

Models: SODA CP, AT516C CP (ACS certified)

TILT LEVEL SWITCHES FOR SOLIDS

For high level control

Example: silo for cereals

Models: SOLIBA, SOLIBA EXP, SOLIBA EX GP (Hazardous areas)

Nuestra gama de reguladores de nivel para líquidos



¿Por qué elegir las boyas de nivel ATMI? (1/3)

1- Desempeño del Producto

Fabricación de alta calidad



- Garantía de más de 600.000 ciclos de conmutación
- Cables 3x1 mm² de alta flexibilidad y elasticidad!
- 100% de fabricación francesa

No requiere mantenimiento



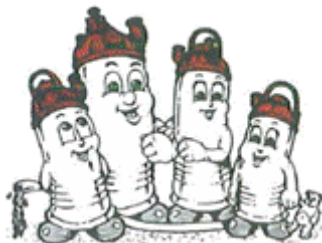
- Gracias a su forma particular, ningún riesgo de obstrucción!
- Operación multidireccional

Funcionamiento preciso



- Gracias a la variedad de los lastres externos
- Pueden funcionar en densidades muy variadas!

Protección de la vida útil de las bombas



- Garantía de una regulación de nivel sin riesgo alguno de encendidos en seco, gracias a los diversos ángulos diferenciales (dependiendo del modelo).
- Récord de vida del producto:
16 años para un AT 120 en Francia !
18 años para un SOBA en Singapur !

¿Por qué elegir las boyas de nivel ATMI? (2/3)

2- Opciones y flexibilidad para nuestros clientes

Selección de la boya



- Para cada necesidad específica dispone de un modelo especial. Sírvase consultar nuestra "Guía de selección"

Elección del cable



- PVC: cable económico
- Neopreno: para un uso clásico
- HR HY: exclusividad ATMI, material de Alta Resistencia para una vida más larga.
- EPDM: cable sanitario

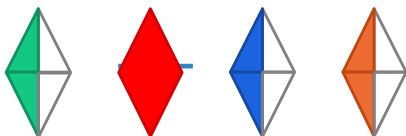
Longitud del cable

15 cm ? 48 m ? ... m
10 m ? 71 m ?



- Longitudes de cable estándar y a la demanda

Personalización del producto



- Colores personalizables
- Branding personalizable
- Packaging personalizable

¿Por qué elegir las boyas de nivel ATMI? (3/3)

Principales ventajas de los lastres externos:

Lastre « Clip »



Lastre ajustable



Lastre de resina



Lastre de plástico



Lastre de acero inoxidable



- ✓ Determinan el punto de rotación de la boya
- ✓ Permiten que la boya funcione en un amplio rango de densidades *
- ✓ Se instalan fácilmente en el cable
- ✓ Permiten que la boya se adapte a eventuales turbulencias del líquido
- ✓ **Aseguran una detección de nivel con mayor precisión !**

** Para densidades mayores a aquéllas que se indican en las fichas técnicas, basta con agregar lastres adicionales.*

Material de las boyas

Prolipileno copolimero

Es un polímero termoplástico resistente a diversos solventes químicos y a impactos.
La compatibilidad con algunas sustancias son los siguientes:

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Excelente	Alcohol	Disolvente de múltiples sustancias
Excelente	Sosa Caustica	Fabricación de jabones
Excelente	Anticongelante	Refrigeración
Excelente	Aceite de motor	Lubricación de componentes
Excelente	Agua	Riego, consumo, generación de energía

Todas las boyas están hechas de este material, la diferencia radica en el recubrimiento externo y en el tipo de cable

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Bueno	Agua carbonatada	Consumo, eliminación de manchas
Bueno	Agua oxigenada	Curaciones, blanqueador
Bueno	Éter isopropílico	Pinturas, extracción de metales.
Bueno	Jugo	Consumo humano
Bueno	Leche	Consumo humano

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Malo	Cloro	Elaboración de plásticos, desinfección, solvente, agente oxidante
Malo	Aceite hidráulico	Sistemas hidráulicos (Actuadores, bombas, válvulas)
Malo	Laca	Protección y acabado de muebles
Malo	Ácido nítrico	Elaboración de PCB's, abonos, comprobar oro y platino
Malo	Ácido fosfórico	Bebidas no alcohólicas, tratamientos dentales

Material del recubrimiento

HR HY Hypalon

Es un producto de marca registrada por DuPont que es resistente a químicos, temperaturas extremas y luz ultravioleta. La compatibilidad con algunas sustancias son los siguientes:

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Excelente	Alcohol	Disolvente de múltiples sustancias
Excelente	Sosa caustica	Fabricación de jabones
Excelente	Ácido sulfúrico	Producción de detergentes, extracción de metales, elaboración de detergentes
Excelente	Aceite hidráulico	Sistemas hidráulicos (Actuadores, bombas, válvulas)
Excelente	Mercurio	Extracción de oro y plata, termómetros, interruptores eléctricos y mecánicos

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Bueno	Cloro	Elaboración de plásticos, desinfección, solvente, agente oxidante
Bueno	Detergentes	Limpieza y desinfección
Bueno	Furfural (salvado)	Fabricación de plásticos, base de herbicidas, fungicidas e insecticidas
Bueno	Jugo de frutas	Consumo humano
Bueno	Glucosa	Industria alimenticia, consumo humano

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Malo	Estireno	Producción de plásticos, caucho, material aislante
Malo	Thinner	Disolver pinturas y otros compuestos basados en aceites
Malo	Barniz	Protección de superficies, por ejemplo madera
Malo	Cloroformo	Disolvente de grasas, fabricación de colorantes
Malo	Ácido nítrico	Elaboración de PCB's, abonos, comprobar oro y platino

También hay versiones con cable
HR HY

Material del cable

Neopreno

Es un caucho sintético resistente a la degradación del medio ambiente, con resistencia aceptable a solventes y agentes químicos y resistente a la flexión y a la torsión. La compatibilidad con algunas sustancias son los siguientes:

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Excelente	Alcohol	Disolvente de múltiples sustancias
Excelente	Cerveza	Consumo humano
Excelente	Glucosa	Industria alimenticia, consumo humano
Excelente	Agua	Riego, consumo, generación de energía

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Bueno	Cloro	Elaboración de plásticos, desinfección, solvente, agente oxidante
Bueno	Sosa Caustica	Fabricación de jabones
Bueno	Parafina	Retardante de flama, iluminación
Bueno	Ácido fosfórico	Bebidas no alcohólicas, tratamientos dentales
Bueno	Aceite de motor	Lubricación de componentes

Nivel de compatibilidad	Sustancia	Usos
Malo	Acetona	Limpieza de ctos electrónicos, disolventes, limpiador de uñas
Malo	Cloroformo	Disolvente de grasas, fabricación de colorantes
Malo	Jugo de uva	Consumo humano
Malo	Ácido sulfúrico	Producción de detergentes, extracción de metales, elaboración de detergentes
Malo	Barniz	Protección de superficies, por ejemplo madera

Material del cable

EPDM

Es un termo polímero resistente al calor, al ozono y a las inclemencias meteorológicas además de ser un excelente aislante eléctrico.. La compatibilidad con algunas sustancias son los siguientes:

Nivel de compatibilidad	Sustancia	
Excelente	Acetona	Limpieza de ctos electrónicos, disolventes, limpiador de uñas
Excelente	Agua	Riego, consumo, generación de energía
Excelente	Detergentes	Limpieza y desinfección
Excelente	Café	Consumo humano

Nivel de compatibilidad	Sustancia	
Bueno	Sosa caustica	Fabricación de jabones
Bueno	Ácido acético	Industria química, revelado de fotografías, medicina, limpieza
Bueno	Ácido sulfúrico	Producción de detergentes, extracción de metales, elaboración de detergentes
Bueno	Ácido perclórico	Disolvente corrosivo

Nivel de compatibilidad	Sustancia	
Malo	Cloroformo	Disolvente de grasas, fabricación de colorantes
Malo	Furfural (salvado)	Fabricación de plásticos, base de herbicidas, fungicidas e insecticidas
Malo	Grasa	Lubricación de componentes
Malo	Thinner	Disolver pinturas y otros compuestos basados en aceites
Malo	Barniz	Protección de superficies, por ejemplo madera

Guía de selección → Paso 1: Seleccionar el líquido a controlar

Agua potable



- Agua potable destinada al consumo humano

Importante !

La Certificación **ACS** (Certificado de Conformidad Sanitaria) es obligatoria en muchos países, infórmese con sus autoridades locales

Boya de prolipolileno certificado ACS

Líquidos diversos poco agresivos



- Aguas claras, limpias
- Aguas de lluvia
- Aguas residuales, efluentes
- Aguas cargadas
- Aceites
- Pintura
- Lodo
- Diesel, gasolina
- Otros

Boya de prolipolileno

Líquidos agresivos



- Ácidos
- Solventes
- Líquidos corrosivos
- Hidrocarburos
- Perfumes, alcoholes
- Detergentes líquidos
- Cloro
- Agua de mar
- Otros

Boya con recubrimiento HR HY

Atmósferas explosivas

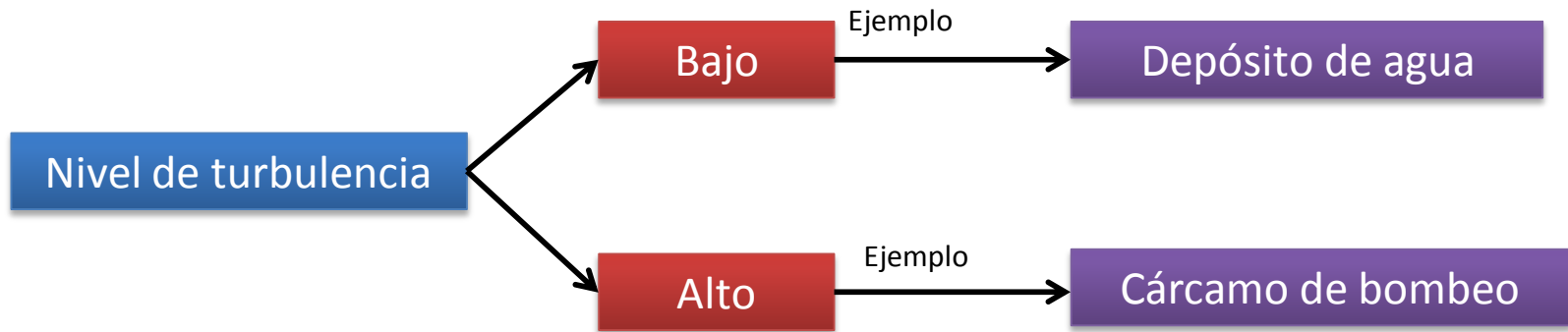


- Combustibles e hidrocarburos (diesel, gasolina y derivados)
- Aguas fecales y otros líquidos que producen gas
- Fábricas de bioetanol

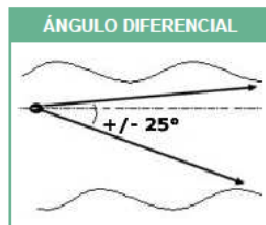
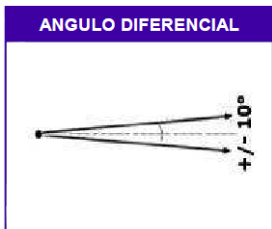
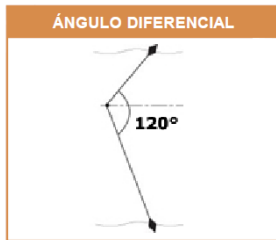
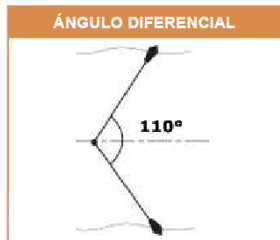
Boya con recubrimiento HR HY y certificación ATEX

✦ Se recomienda visitar la página web de [ColeParmer](http://ColeParmer.com) con el fin de verificar la compatibilidad química de nuestras boyas de nivel con todo tipo de líquidos agresivos. ATMI sólo puede proporcionar una información referencial sobre la resistencia química, así como muestras para la realización de pruebas.

Guía de selección → Paso 2: Seleccionar nivel de turbulencia del líquido



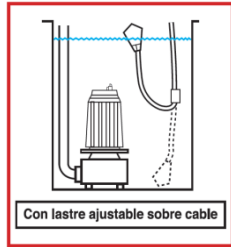
Líquidos bajo y poco agitados



Líquidos turbulentos



Guía de selección → Paso 3: Seleccionar tipo de aplicación



Tipo de aplicación

Interruptor
de nivel

Modelos disponibles

- BIP STOP/BIP ECO
- AT 120
- AT 120 HR HY
- ATS 165
- ATS 165 EP
- TUBA 1" y 1" 1/4



Regulador
de nivel

Modelos disponibles

- AQUA XL



- AQUA MEDIUM



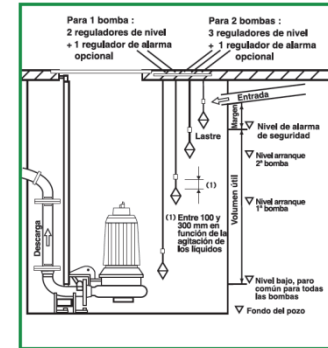
- SOBA



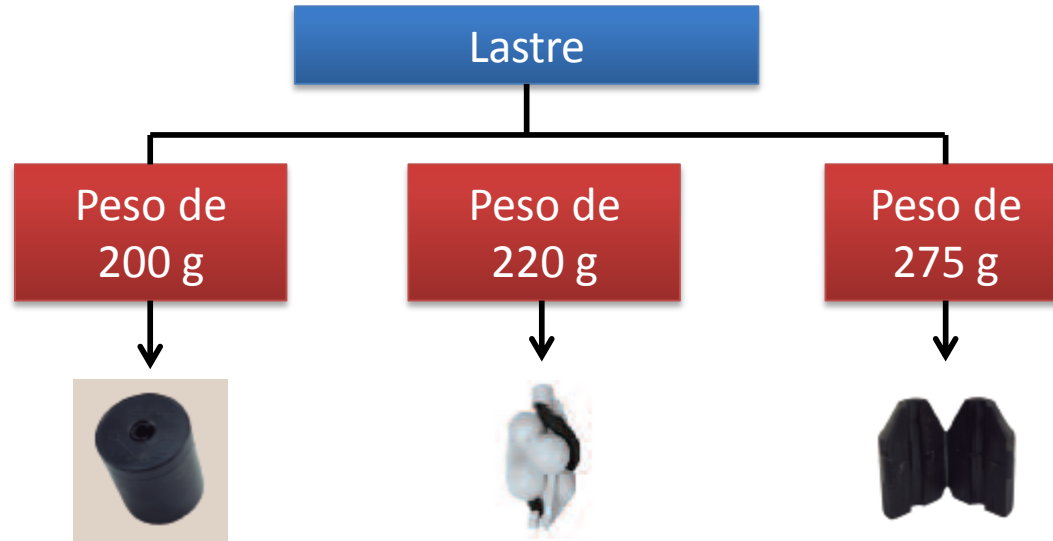
- SOBA HR HY



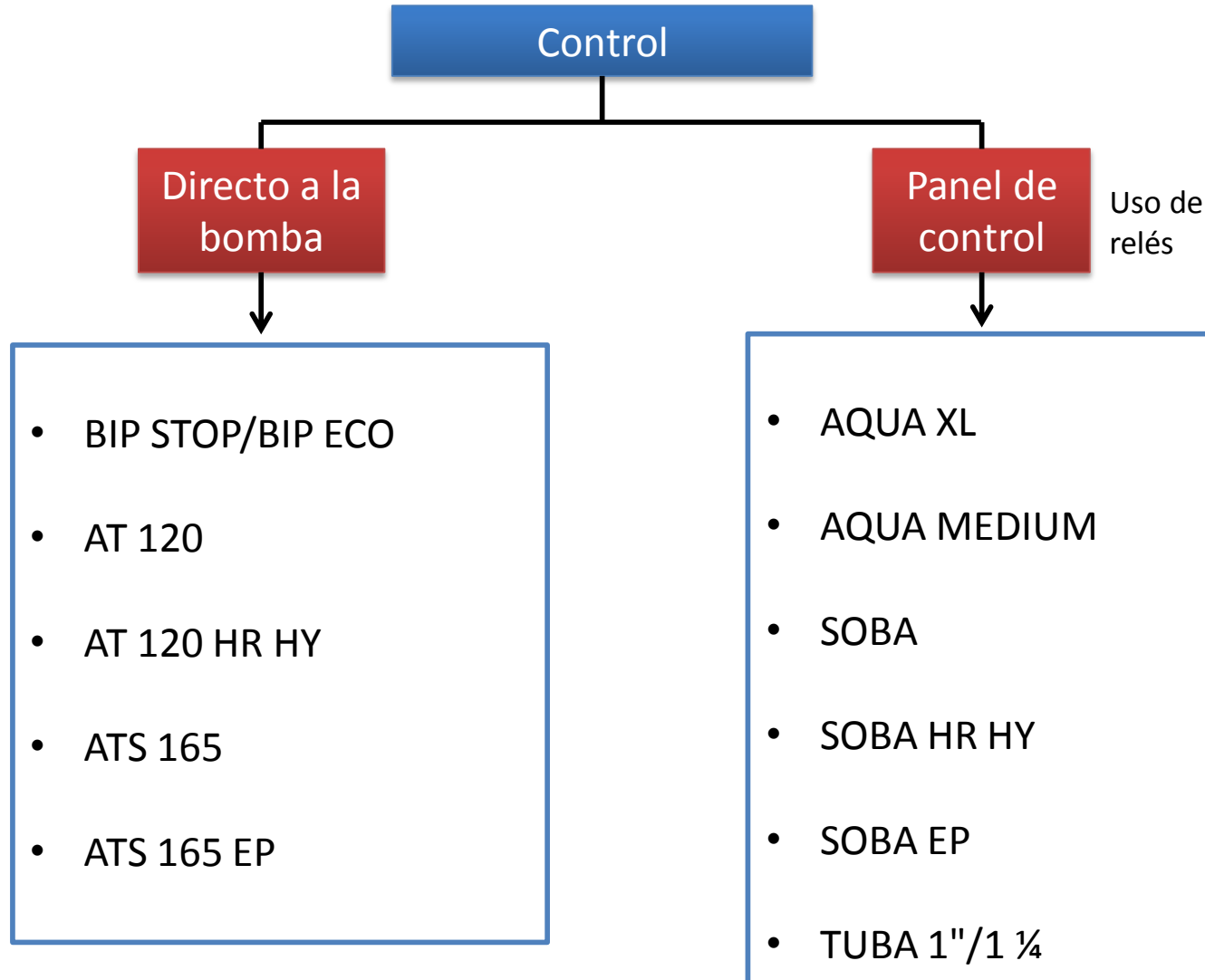
- SOBA EP



Guía de selección → Paso 4: Seleccionar lastre (contrapeso)



Guía de selección → Paso 5: Control



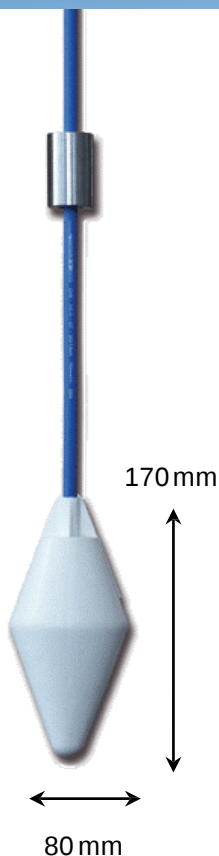
Guía de selección → Etapa 2 : Encuentre el modelo



Haga click en la foto del flotador para acceder directamente a su descripción

Aplicación	Modelo	Angulo diferencial	Microrruptor Corriente Resistiva (Inductiva)
Agua potable 	SOBA EP (ACS)	 +/- 25°	16 (6) A
	ATS 165 EP (ACS)	 +/- 165°	20 (8) A
Líquidos diversos poco agresivos 	BIP STOP / BIP ECO	 +/- 110°	20 (8) A / 16 (6) A
	AT 120	 +/- 120°	20 (8) A
	ATS 165	 +/- 165°	20 (8) A
	SOBA / SOBA Small	 +/- 25°	16 (6) A / 16 (6) A
	AQUA PLUS (lastre externo)	 +/- 10°	10 (4) A / 16 (6) A
	AQUA XL / Medium (lastre interno)		
Líquidos agresivos 	SOBA HR HY	 +/- 25°	16 (6) A
	AT 120 HR HY	 +/- 120°	20 (8) A
Atmósferas explosivas 	SOBA EX (ATEX)	 +/- 25°	16 (6) A

SOBA EP: Regulador de nivel para agua potable



Ventajas

- ☑ Modelo certificado ACS para agua potable destinada al consumo humano
- ☑ Flotador ecológico, sin mercurio ni plomo



Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 25°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 16 (6) A (16A resistivos – 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.15
- ☑ Certificado ACS, en conformidad a la norma AFNOR XP P41-250(1-2-3)

Aplicaciones

- ☑ Agua potable para consumo humano
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo

ATS 165 EP: Interruptor de nivel para agua potable



Ventajas

- ☑ Modelo certificado ACS para agua potable destinada al consumo humano
- ☑ Angulo diferencial de $\pm 165^\circ$ que protege el motor de las bombas de encendidos en seco



Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : $\pm 165^\circ$
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.10
- ☑ Certificado ACS, en conformidad a la norma AFNOR XP P41-250 (1-2-3)

Aplicaciones

- ☑ Agua potable para consumo humano
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo

AQUA PLUS : Para líquidos diversos poco agresivos



Ventajas

- ☑ Model económico, fácil a instalar y a utilizar
- ☑ Ideal para aplicaciones con espacios reducidos

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 95°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 16 (6) A (16A resistivos – 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.85 a 1.20

Aplicaciones

- ☑ Agua claras, limpias, aguas de lluvia, aguas residuales, efluentes, aguas cargadas, líquidos poco agresivos
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



AQUA XL-MEDIUM : Reguladores de nivel con lastre interno

Ventajas

- ☑ Construcción compacta y robusta con lastre interno
- ☑ Ideal para las estaciones de efluentes con capas de grasa en la superficie

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 10°
- ☑ Presión máxima : 2 bares
- ☑ Corte de energía : 10 (4) A (10A resistivos – 4A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.95 a 1.05

Aplicaciones

- ☑ Agua claras, limpias, aguas de lluvia, aguas residuales, efluentes, aguas cargadas, líquidos poco agresivos
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



TUBA 1" y 1" 1/4 : Detectores de nivel de pequeño diámetro

Ventajas

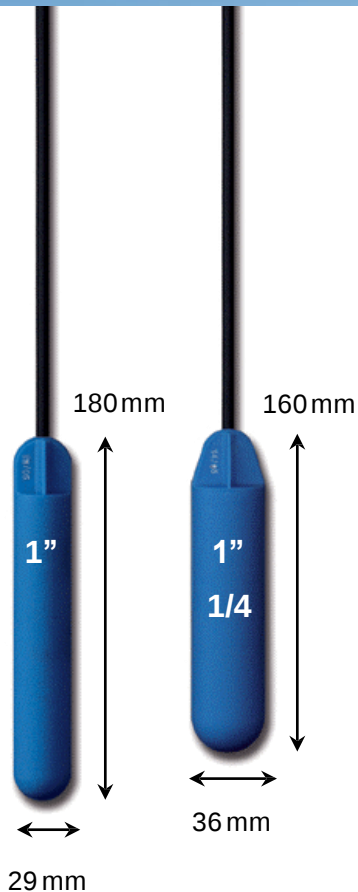
- ☑ Utilización posible hasta 55 metros bajo el agua
- ☑ Diámetro pequeño, ideal para tanques con accesos restringidos

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 20°
- ☑ Presión máxima : 5,5 bares
- ☑ Corte de energía : 12 (6) A (12A resistivos – 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.50

Aplicaciones

- ☑ Aguas claras, limpias, aguas de lluvia
- ☑ Líquidos poco agresivos: aceite, lodo, pintura
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



BIP STOP : Interruptor de nivel para pequeñas bombas



Ventajas

- ☑ Angulo diferencial de $\pm 110^\circ$ que protege el motor de las bombas de encendidos en seco
- ☑ Tamaño reducido, ideal para bombas y tanques pequeños

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : $\pm 110^\circ$
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.15

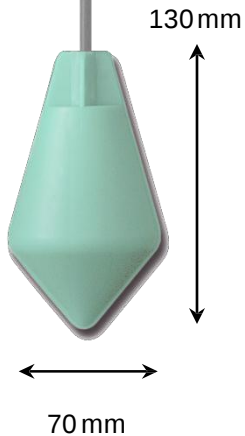
Aplicaciones

- ☑ Aguas claras, limpias, aguas de lluvia, ciertos tipos de aguas residuales
- ☑ Diversos líquidos poco agresivos o un poco más agresivos si se utiliza con cable HR HY
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo



BIP ECO : Interruptor de nivel económico

Nuevo !
Cable PVC



Ventajas

- ☑ Modelo económico (cable PVC), para aplicaciones sencillas y tanques pequeños
- ☑ Angulo diferencial de $\pm 100^\circ$ que protege el motor de las bombas de encendidos en seco

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : $\pm 100^\circ$
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.15

Aplicaciones

- ☑ Aguas claras, limpias, aguas de lluvia, ciertos tipos de aguas residuales
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo



AT 120 : Interruptor de nivel para líquidos agitados



Ventajas

- ☑ Angulo diferencial de $\pm 120^\circ$ que protege el motor de las bombas de encendidos en seco
- ☑ Ideal para uso intensivo

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : $\pm 120^\circ$
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.15

Aplicaciones

- ☑ Aguas claras, limpias, aguas de lluvia, ciertos tipos de aguas residuales
- ☑ Diversos líquidos poco agresivos o un poco más agresivos si se utiliza con cable HR HY
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



ATS 165 : Para líquidos extremadamente agitados



Ventajas

- ☑ Modelo robusto para líquidos extremadamente agitados
- ☑ Gran ángulo diferencial de +/- 165° que elimina todo riesgo de encendidos en seco de la bomba

Características técnicas

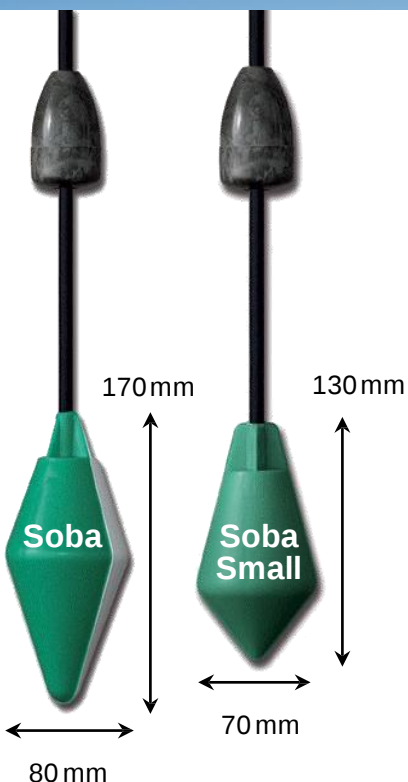
- ☑ Angulo diferencial : +/- 165°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.10

Aplicaciones

- ☑ Agua claras, limpias, aguas de lluvia, aguas residuales, efluentes, aguas cargadas
- ☑ Diversos líquidos poco agresivos o un poco más agresivos si se utiliza con cable HR HY
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo



SOBA y SOBA SMALL : Para líquidos claros a cargados



Ventajas

- ☑ Cero mantenimiento, gracias a su forma bicónica anti-obstrucción
- ☑ Modelos ideales para estaciones de efluentes

Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 25°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 16 (6) A (16A resistivos- 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.70 a 1.15

Aplicaciones

- ☑ Agua claras, limpias, aguas de lluvia, aguas residuales, efluentes, aguas cargadas
- ☑ Diversos líquidos poco agresivos o un poco más agresivos si se utiliza con cable HR HY
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



AT 120 HR HY : Interruptor de nivel para líquidos agresivos



Ventajas

- ☑ Angle de commutation de 120° qui protège les moteurs de pompes des risques d'à coups
- ☑ Doble impermeabilidad, flotador recubierto de una capa vulcanizada de HR HY (Alta resistencia)
- ☑ Alta compatibilidad química con diversos líquidos agresivos



Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 120°
- ☑ Presión máxima : 4 bares
- ☑ Corte de energía : 20 (8) A (20A resistivos – 8A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.80 a 1.10

Aplicaciones

- ☑ Acidos, solventes, hidrocarburos, líquidos corrosivos
- ☑ Agua de mar, lejía, etc.
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo

SOBA HR HY : Regulador de nivel para líquidos agresivos



Ventajas

- ☑ Doble impermeabilidad, flotador recubierto de una capa vulcanizada de HR HY (Alta resistencia)
- ☑ Alta compatibilidad química con diversos líquidos agresivos



Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 25°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 16 (6) A (16A resistivos – 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.80 a 1.10

Aplicaciones

- ☑ Ácidos, solventes, hidrocarburos, líquidos corrosivos
- ☑ Agua de mar, lejía, etc.
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua
- ☑ Alarma de nivel alto - bajo

SOBA EX, certificado ATEX : Para ambientes explosivos



Ventajas

- ☑ Doble impermeabilidad, gracias a su capa vulcanizada de HR HY
- ☑ Certificación ATEX para zonas explosivas gas y polvos



Características técnicas

- ☑ Angulo diferencial : +/- 25°
- ☑ Presión máxima : 3,5 bares
- ☑ Corte de energía : 16 (6) A (16A resistivos – 6A inductivos)
- ☑ Densidad fluidos : De 0.80 a 1.10
- ☑ Certificado ATEX : II 1 GD EEx ia IIC T6

Aplicaciones

- ☑ Zonas explosivas 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvos)
- ☑ Aguas residuales, efluentes, aguas cargadas
- ☑ Aceites, lodo, pintura, etc.
- ☑ Regulación de varios niveles con varias bombas
- ☑ Función vaciado / llenado
- ☑ Protección por falta de agua / Alarma de nivel alto - bajo



Lastres / Contrapesos

El contrapeso define el punto de rotación de la boya de nivel.

Su peso, combinado con el peso de la boya, permite que la boya pueda utilizarse en mezclas de líquidos con densidades muy diversas.

Disponible en plástico, resina cargada, acero inoxidable, y lastre clip (exclusividad ATMI)



Sujeta cable

Accesorio económico recomendado para fijar los cables eléctricos a la altura deseada. Permite evitar la deterioración del cable.



Relé de seguridad intrínseca

El relé de seguridad intrínseca es obligatorio para la instalación de un equipo EX certificado ATEX, como es el caso de los modelos SOBA EX y SOLIBA EX GP.

ATMI

LEADER IN FLOAT & TILT LEVEL SWITCHES

